INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN
KIT DE CONVERSIÓN DE GAS NATURAL A GAS PROPANO
Hornos a gas de condensación
F9MES 220 V 50 Hz
NAHA01101LP





NOTA: Lea todo el manual de instrucciones antes de comenzar la instalación.

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN, DESCARGA ELÉCTRICA E INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO

Si no respeta esta advertencia podría sufrir lesiones personales o incluso la muerte.

Este kit de conversión debe ser instalado por una agencia de servicio calificada en conformidad con las instrucciones del fabricante y todos los códigos y requerimientos correspondientes de la autoridad que tiene la jurisdicción. Si la información en estas instrucciones no se respeta con exactitud, se podría provocar un incendio, una explosión o una liberación de monóxido de carbono, lo que causaría daños en la propiedad, lesiones personales o incluso la muerte. La agencia de servicio calificado es responsable de la instalación adecuada de este horno con este kit. La instalación no es correcta ni se ha completado hasta que se revise el funcionamiento del aparato convertido según se especifica en las instrucciones del fabricante que se incluyen con el kit.

La instalación y el mantenimiento del equipo de calefacción pueden ser de riesgo debido al gas y los componentes eléctricos. Solo el personal entrenado y calificado debe instalar, reparar o realizar el mantenimiento del equipo de calefacción.

El personal no capacitado puede realizar funciones básicas de mantenimiento, como limpieza y cambio de filtros de aire. El personal de servicio capacitado debe realizar todas las demás operaciones. Cuando trabaje con equipos de calefacción, respete las precauciones de literatura, en los rótulos, y en las etiquetas que se incluyen con la unidad, y otras precauciones de seguridad que puedan corresponder.

Respete todos los códigos de seguridad. En los Estados Unidos, respete todos los códigos de seguridad incluida la edición actual del Código nacional de gas (NFGC) NFPA No. 54/ANSI Z223.1. Utilice guantes de seguridad y gafas de trabajo. Tenga disponible un extintor durante el arranque, las etapas de ajuste y las llamadas de servicio.

Reconozca la información de seguridad. Este es un símbolo de alerta de seguridad ⚠. Cuando vea este símbolo en el horno y en las instrucciones o los manuales, tenga cuidado ante la posibilidad de lesiones personales. Comprenda las palabras clave PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN y NOTA. Las palabras PELIGRO, ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN se utilizan con el símbolo de alerta de seguridad. PELIGRO identifica los peligros más graves que **causarán** graves lesiones personales o incluso la muerte. ADVERTENCIA se refiere a peligros que **podrían** causar lesiones personales o incluso la muerte. PRECAUCIÓN se utiliza para identificar prácticas no seguras que **pueden** causar lesiones personales menores o daños al producto o a la propiedad. NOTA se utiliza para destacar sugerencias que **darán** como resultado una instalación, confiabilidad u operación mejoradas.

INTRODUCCIÓN

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN, DESCARGA ELÉCTRICA E INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO

Si no respeta estas instrucciones podría sufrir lesiones personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

La instalación, el ajuste, la modificación, el servicio, el mantenimiento y el uso inadecuado pueden provocar intoxicación por monóxido de carbono, explosión, incendio, descarga eléctrica u otras condiciones, que podrían causar lesiones personales o la muerte. Consulte a su distribuidor o sucursal para recibir información o ayuda. El instalador calificado o la agencia deben utilizar kits o accesorios autorizados por la fábrica cuando dé mantenimiento a este producto.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

El suministro de gas DEBE cortarse antes de desconectar la fuente eléctrica y continuar con la conversión.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

Antes de instalar, modificar o mantener el sistema, el interruptor de desconexión eléctrico principal debe estar en la posición OFF (apagado) y debe instalar una tarjeta de bloqueo. Es posible que haya más de un interruptor de desconexión. Bloquee y etiquete el interruptor con una etiqueta de advertencia adecuada. Verifique el adecuado funcionamiento después del mantenimiento.

Esta instrucción cubre la instalación del kit de conversión de gas para convertir los siguientes hornos de uso de gas natural a uso de gas propano. Consulte la sección que corresponde para su tipo de horno.

Modelo F9MES de 4 vías y varios contrapesos, encendido de superficies calientes, hornos de condensación.

DESCRIPCIÓN Y USO

Este kit está diseñado para utilizarse en los hornos que se mencionan a continuación. Consulte **Tabla 1** para conocer el contenido del kit. Para adaptarse a distintos modelos de hornos, se enviaron más piezas en el kit que las necesarias para completar la conversión. Cuando termine la instalación, deseche las piezas adicionales.

NÚMERO DE MODELO QUE COMIENZA CON:
F9MES

Tabla 1	NAHA01101LP Contenido
CANTIDAD	**DESCRIPCIÓN**
2	KIT CONV. VÁLV.- W/R RESORTE 92-0659
7	ORIFICIO - 1,25 mm
7	ORIFICIO - 1,30 mm
7	ORIFICIO - #54
7	ORIFICIO - #55
7	ORIFICIO - #56
7	TORNILLO DE DEFLECTOR
7	TORNILLOS MEZCLADORES - CAB. HEX 8AB 3/4
1	BROCA, CONDENSACIÓN 7/64” TALD.
1	CONECTOR - BRONCE 1/8” NPT X2”
1	CONECTOR, SPLC - 3/16”
1	CONECTOR - 1/4QC ME AMBOS EXTREMOS
1	CODO, MACHO−HEMBRA - 150# 1/8” NPT
1	CODO, MACHO−HEMBRA - BRONCE 1/8” NPT
1	BOQUILLA - HEX (BRONCE)
1	INTERRUP., PRESIÓN
1	CON. MACHO EN T (BRONCE)
1	T, MACHO−HEMBRA CON. MACHO (BRONCE)
2	MONTAJE CABLE − NARANJO
1	MONTAJE CABLE − NARANJO
1	MONTAJE CABLE − NARANJO
1	MONTAJE CABLE − NARANJO
1	ETIQUETA 339922-201 inglés
1	ETIQUETA 339922-202 inglés
1	ETIQUETA 339922-203 español
1	ETIQUETA 339922-204 español
1	ETIQUETA 339922-205 inglés/español
1	INSTRUCCIONES

INSTALACIÓN

1. Ajuste el termostato ambiental en el valor más bajo o en “OFF” (apagado).
2. Desconecte la alimentación en la desconexión externa, el fusible o el disyuntor.
3. Apague el gas en el cierre externo o el medidor de gas.
4. Retire las puertas exteriores y déjelas a un lado.
5. Gire el interruptor eléctrico de la válvula de gas a la posición OFF.

RETIRO DE COLECTOR/ORIFICIO/ QUEMADOR

⚠ PRECAUCIÓN

PELIGRO DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD

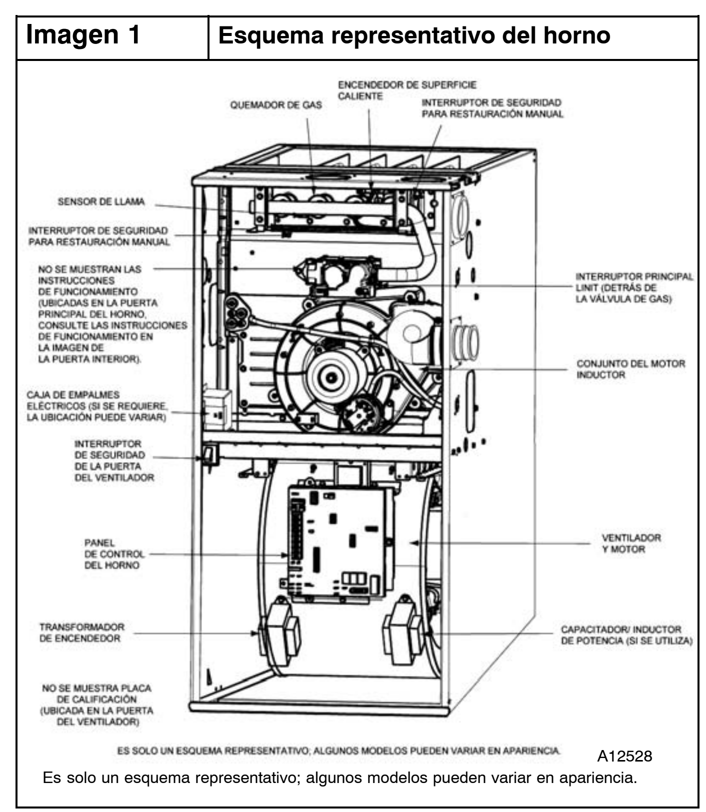
Si no respeta las precauciones podría dañar la unidad o provocar un mal funcionamiento.

Etiquete todos los cables antes de la desconexión cuando realice el mantenimiento a los controles.

NOTA: Utilice una llave de sujeción en la válvula de gas para evitar que la válvula gire en el colector o dañe la instalación en la caja del quemador.

1. Desconecte la tubería de gas de la válvula de gas y retire la tubería de la caja del horno. (Consulte **Imagen 1**)
2. Desconecte el mazo de cables del conector de la válvula de gas. Desconecte los cables del encendedor de superficie caliente (HSI) y el sensor de llamas.
3. Apoye el colector y retire los cuatro (4) tornillos que aseguran el conjunto del colector a la caja del quemador y déjelo aparte.
4. Fíjese en la ubicación de los cables a tierra verde/amarillo para el rearmado posterior. (Consulte **Imagen 2**)
5. Saque el conjunto del quemador en una pieza deslizándolo de las ranuras en los costados de la caja del quemador. (Consulte **Imagen 3**)
6. Retire el sensor de llamas del conjunto del quemador.
7. Retire los orificios del colector y deséchelos.

Imagen 1	Esquema representativo del horno



Es solo un esquema representativo; algunos modelos pueden variar en apariencia.

Imagen 2	Conjunto del colector

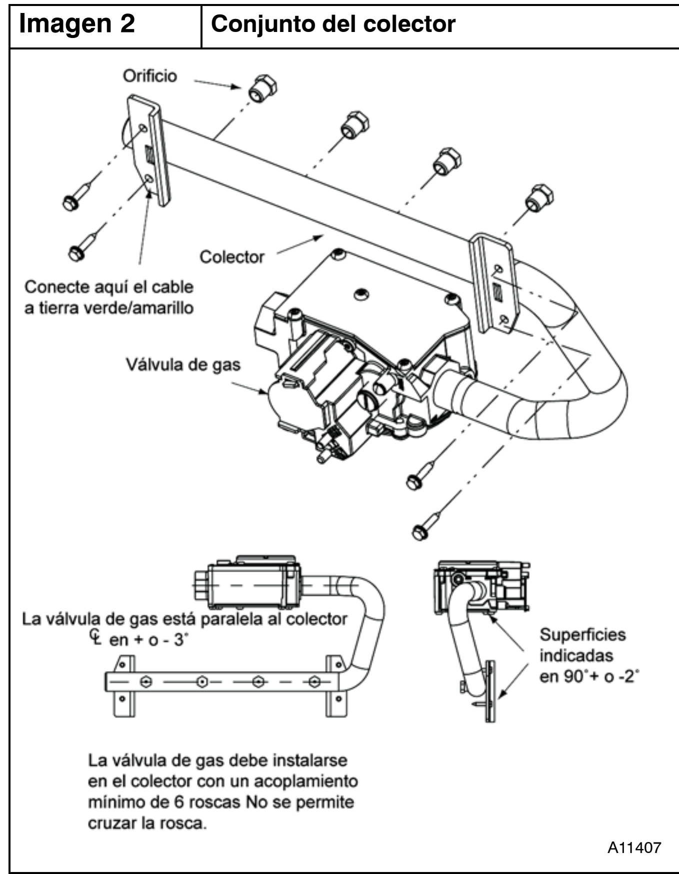
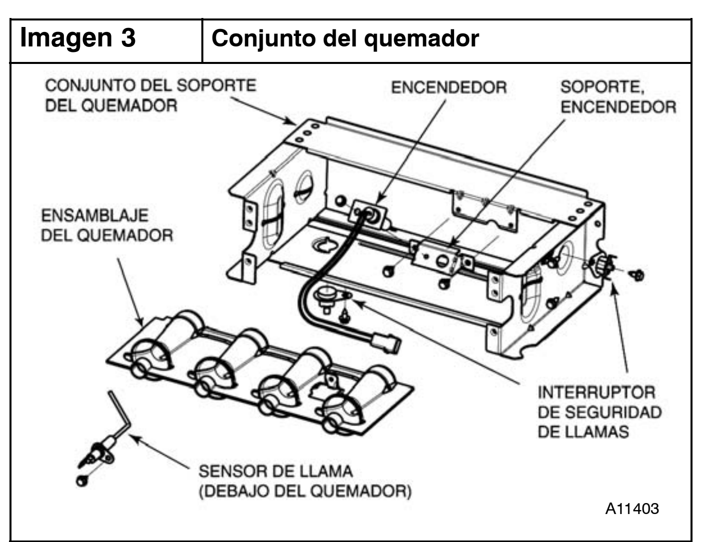


Imagen 3	Conjunto del quemador



SELECCIÓN/REDUCCIÓN DE ORIFICIO

⚠ PRECAUCIÓN

RIESGO DE DAÑO EN LA UNIDAD

Si no respeta esta precaución puede provocar daños en la unidad.

NO vuelva a taladrar los orificios del quemador. Taladrar incorrectamente puede producir bordes dentados, orificios descentrados, etc. Consiga nuevos orificios si debe utilizar otro tamaño de orificio. (Consulte **Imagen 4**)

Imagen 4	Orificio del quemador



Consulte la placa de calificación del kit de conversión 339922−201 o 339922−204 para determinar el tamaño del orificio del quemador principal. (Consulte **Imagen 16**)

La calificación de entrada de gas del horno en la placa de calificación del horno se utiliza para las instalaciones en altitudes de hasta 2000 pies (610 m).

En Estados Unidos la calificación de entrada para altitudes sobre los 2000 pies (610 m) debe reducirse en un 2 % por cada 1000 pies (305 m) sobre el nivel del mar.

La placa de calificación del kit de conversión representa la disminución de una altitud alta.

INSTALACIÓN DE ORIFICIOS

1. Instale los orificios del quemador principal. No utilice cinta de teflón. Apriete con los dedos los orificios, girándolos al menos una vuelta completa para evitar dañar la rosca; luego apriete con la llave.
2. Hay suficientes orificios en cada kit para hornos más grandes. No utilice los orificios adicionales.

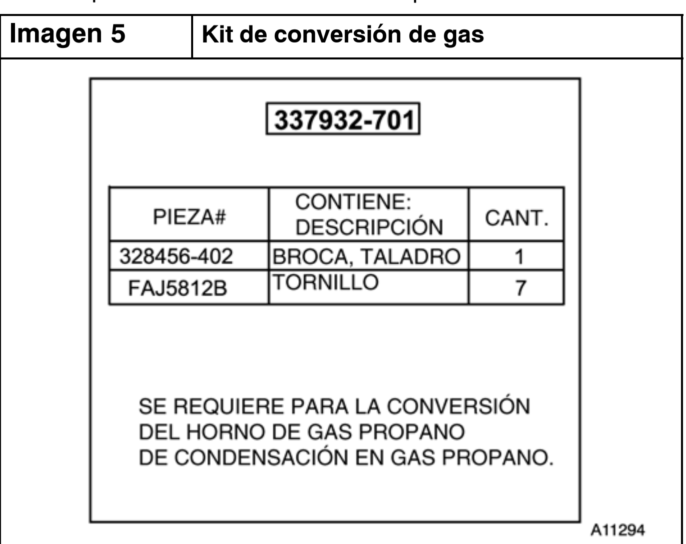
NOTA: NO vuelva a instalar el colector por ahora.

INSTALACIÓN DE TORNILLOS MEZCLADORES

NOTA: Existen dos conjuntos de tornillos mezcladores. Uno es para los hornos a gas de condensación; el otro, para los hornos a gas sin condensación Utilice únicamente las piezas de la bolsa marcada como **”REQUIRED FOR THE CONVERSION OF CONDENSING GAS FURNACES TO PROPANE GAS” (NECESARIOS PARA LA CONVERSIÓN DE HORNOS A GAS DE CONDENSACIÓN A GAS PROPANO)**

1. Consulte **Imagen 5** para comprobar que tenga el conjunto correcto de tornillos mezcladores.
2. Ubique la muesca en cada tubo de venturi del quemador.
3. Si no puede ubicar la muesca, consulte **Imagen 6** para conocer la ubicación del tornillo mezclador.
4. Taladre un orificio de 7/64 pulg. (2,8 mm) (incluido en el kit) en cada muesca.
5. Instale un tornillo mezclador en cada orificio, taladrando lo más recto posible (es decir, en el centro de la corriente del flujo de gas y perpendicular al corriente del flujo de gas).
6. La cabeza del tornillo debe estar alineada con la parte superior del tubo de venturi del quemador.

Imagen 5 | **Kit de conversión de gas**



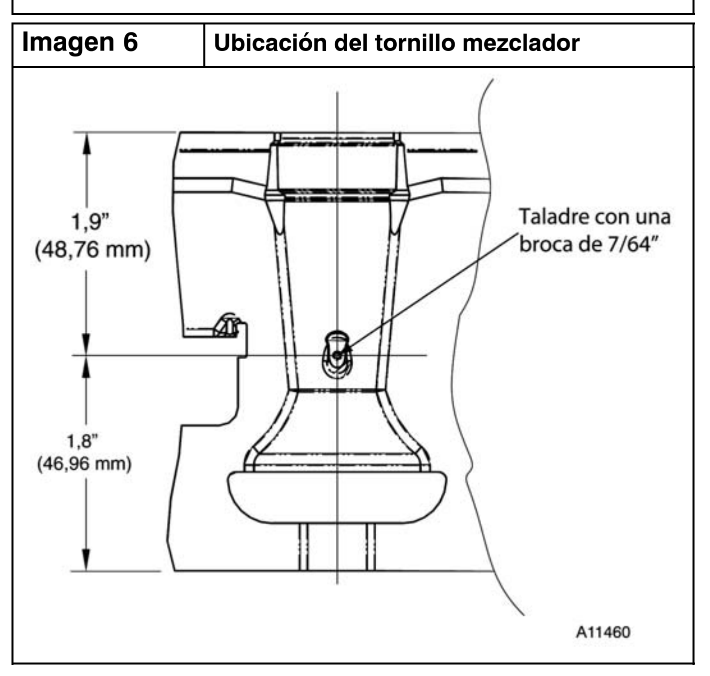
337932-701

PIEZA#	CONTIENE: DESCRIPCIÓN	CANT.
328456-402	BROCA, TALADRO	1
FAJ5812B	TORNILLO	7

SE REQUIERE PARA LA CONVERSIÓN
DEL HORNO DE GAS PROPANO
DE CONDENSACIÓN EN GAS PROPANO.

A11294

Imagen 6 | **Ubicación del tornillo mezclador**



REINSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE QUEMADOR

Para reinstalar el conjunto del quemador:

1. Conecte el sensor de llamas al conjunto del quemador.
2. Inserte el quemador de una pieza en la ranura a los costados de la caja del quemador y deslice el quemador hasta su lugar.
3. Vuelva a conectar los cables de HSI al HSI.
4. Verifique el encendedor con la alineación del quemador. (Consulte **Imagen 7** y **Imagen 8**)

Imagen 7 | **Posición del encendedor: vista superior**

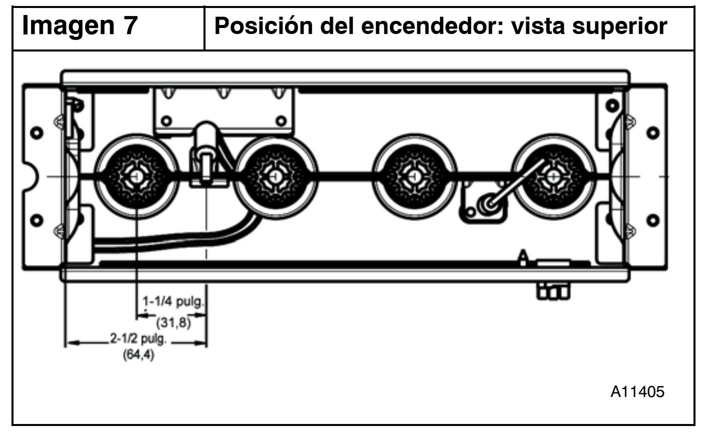
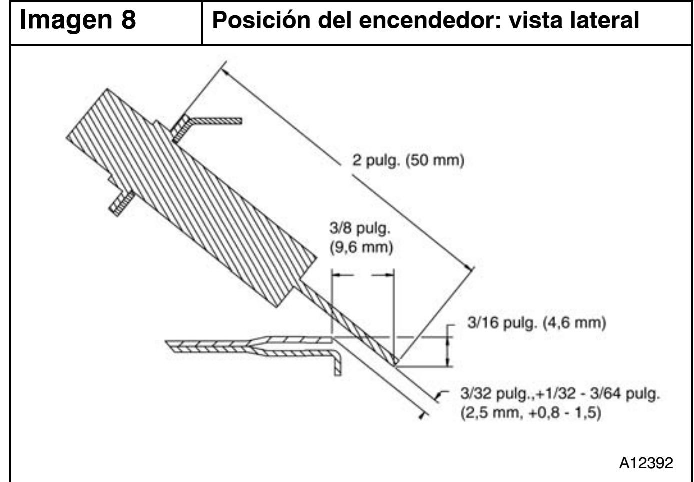


Imagen 8 | **Posición del encendedor: vista lateral**



CONVERSIÓN DE LA VÁLVULA DE GAS

⚠ PRECAUCIÓN

RIESGO DE DAÑO EN LA UNIDAD

Si no respeta esta precaución puede provocar daños en la unidad

La válvula de gas debe convertirse y preajustarse antes de utilizar el gas propano. Si no se convirtió ni preajustó, aparecerán hollín y corrosión, lo que producirá una falla temprana del intercambiador de calor.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

El suministro de gas DEBE cortarse antes de desconectar la fuente eléctrica y continuar con la conversión.

⚠ ADVERTENCIA

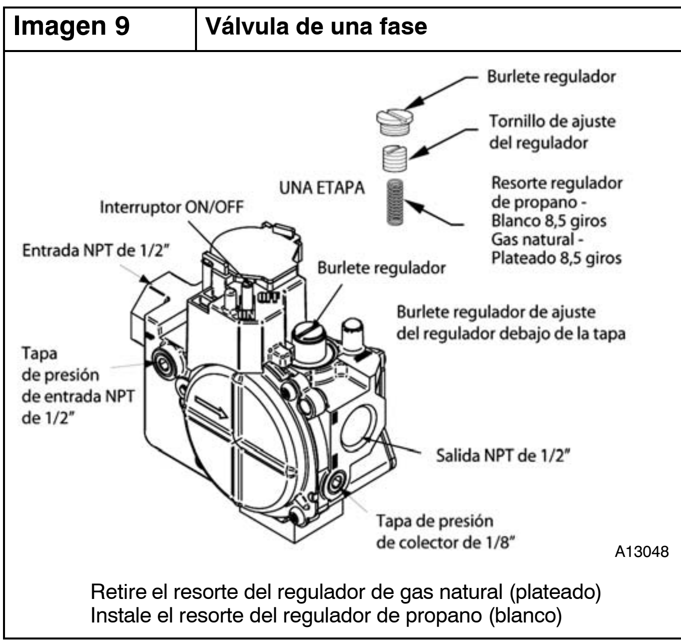
PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

Antes de instalar, modificar o mantener el sistema, el interruptor de desconexión eléctrico principal debe estar en la posición OFF (apagado) y debe instalar una tarjeta de bloqueo. Es posible que haya más de un interruptor de desconexión. Bloquee y etiquete el interruptor con una etiqueta de advertencia adecuada. Verifique el adecuado funcionamiento después del mantenimiento.

1. Consulte **Imagen 9**.
2. Asegúrese de que los suministros de gas y electricidad estén apagados.
3. Retire las tapas que cubren los tornillos de ajuste para los reguladores de la válvula de gas. (Consulte **Imagen 9**)
4. Retire el tornillo de ajuste del regulador.
5. Retire los resortes del regulador (plateado).
6. Instale los resortes del regulador de gas propano (blanco).
7. Instale los tornillos de ajuste del regulador.

Imagen 9 — **Válvula de una fase**



Retire el resorte del regulador de gas natural (plateado)
Instale el resorte del regulador de propano (blanco)

8. Gire el tornillo de ajuste a la derecha dando 8,5 vueltas. Esto aumentará la presión del colector, acercándola al punto de referencia de propano. (Consulte **Imagen 9**)
9. No instale aún los burletes reguladores.

INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR DE BAJA PRESIÓN DE GAS

NOTA: Instale el interruptor de baja presión de gas antes de instalar el colector en el conjunto del quemador.

Existen dos maneras de instalar el interruptor de baja presión de gas.

Todas las cajas o las ventilaciones de 14 3/16 pulgadas pasaron entre el conjunto inductor y el conjunto del quemador

Si la tubería de ventilación pasa entre el conjunto del inductor y el quemador, o el horno es una caja de 14 3/16 pulg. de ancho, instale el interruptor de la siguiente manera (Consulte **Imagen 10**):

1. Retire el enchufe de la tubería NPT de 1/8 pulg. de la llave de presión de entrada de la válvula de gas.

NOTA: Utilice un lubricante aprobado para el gas propano.

NOTA: Apriete todas las piezas y el interruptor de baja presión de gas con una llave pequeña. No apriete demasiado, revise si hay fugas de gas después de suministrar el gas.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no respeta esta advertencia podría sufrir lesiones personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

Nunca verifique si hay fugas de gas con una llama expuesta. Si desea revisar todas las conexiones, utilice una solución de jabón disponible en el comercio fabricada especialmente para la detección de fugas. Un incendio o una explosión pueden provocar daños en la propiedad, lesiones personales o incluso la muerte.

2. Aplique lubricante con moderación en las roscas macho del codo de hierro negro para macho−hembra de 1/8 pulg. Instale el codo para macho−hembra en la llave de presión de entrada de la válvula de gas. Un extremo de la abertura del codo para macho−hembra debe estar paralelo a la brida de entrada en la válvula de gas. La otra abertura debe apuntar hacia usted.
3. Aplique lubricante con moderación en las roscas macho de la T de bronce para macho−hembra de 1/8 pulg. Instale el extremo macho de la T para macho−hembra como se muestra en **Imagen 11**. Una abertura de la T para macho−hembra debe apuntar hacia usted. La otra abertura debe estar paralela a la entrada de la válvula de gas.
4. Aplique lubricante con moderación en las roscas macho de la boquilla hexagonal de bronce de 1/8 pulg. Instale la boquilla hexagonal en el extremo de la abertura de la T de bronce para macho−hembra. (Consulte **Imagen 11**) la boquilla hexagonal debe estar paralela a la brida de la válvula de gas.
5. Instale el extremo abierto del codo de bronce para macho−hembra en el extremo de la boquilla hexagonal. Apriete el codo para macho−hembra de modo que las roscas macho del codo queden lejos de usted.
6. Aplique lubricante con moderación en las roscas macho del codo de acero para macho−hembra de 1/8 pulg. Instale el interruptor de baja presión de gas en las roscas macho del codo para macho−hembra. Apriete el interruptor en la pieza hexagonal en la base del interruptor. No utilice la estructura del interruptor para apretar el interruptor. No apriete demasiado el interruptor.
7. La abertura que queda en la T de bronce para macho−hembra es la nueva llave de presión de entrada de la válvula de gas. Instale la pieza del manómetro en el extremo abierto de la T de bronce para macho−hembra. O bien, si la instalación se completará en otro momento, aplique lubricante en el tapón de presión de entrada de la válvula de gas e instale en el extremo disponible de la T.
8. Revise si hay fugas en todas las piezas después de suministrar el gas.

Cajas más anchas que la ventilación 14 3/16 pulg. no pasan entre el inductor y el conjunto del quemador

1. Si la tubería de ventilación no pasa entre el conjunto del inductor y el quemador, o el horno es más amplio que una caja de 14 3/16 pulg. de ancho, instale el interruptor de la siguiente manera (Consulte **Imagen 11**):
2. Retire el enchufe de la tubería NPT de 1/8 pulg. de la llave de presión de entrada de la válvula de gas.

NOTA: Utilice un lubricante aprobado para el gas propano.

NOTA: Apriete todas las piezas y el interruptor de baja presión de gas con una llave pequeña. No apriete demasiado, revise si hay fugas de gas después de suministrar el gas.

3. Aplique lubricante con moderación en las roscas macho del codo de acero para macho-hembra de 1/8 pulg. Instale el codo para macho-hembra en la llave de presión de entrada de la válvula de gas. Un extremo de la abertura del codo para macho-hembra debe estar paralelo a la brida de entrada en la válvula de gas. La otra abertura debe apuntar hacia usted.
4. Aplique lubricante con moderación en las roscas macho de la boquilla de bronce de 1/8 pulg. Instale la boquilla en el extremo de la abertura del codo de bronce para macho-hembra.
5. Instale el extremo abierto del codo de bronce para macho-hembra en el extremo de la boquilla de bronce. Apriete el codo para macho-hembra de modo que las roscas macho del codo queden lejos de usted.
6. Aplique lubricante con moderación en las roscas macho del codo de acero para macho-hembra de 1/8 pulg. Instale el interruptor de baja presión de gas en las roscas macho del codo para macho-hembra, apretando con los dedos. Apriete el interruptor en la pieza hexagonal en la base del interruptor. No utilice la estructura del interruptor para apretar el interruptor. No apriete demasiado el interruptor.
7. La abertura que queda en la T de bronce para macho-hembra es la nueva llave de presión de entrada de la válvula de gas. Instale la pieza del manómetro en el extremo abierto de la T de bronce para macho-hembra. O bien, si la instalación se completará en otro momento, aplique lubricante en el tapón de presión de entrada de la válvula de gas e instale en el extremo disponible de la T.
8. Revise si hay fugas en todas las piezas después de suministrar el gas.

Imagen 10	Interruptor de baja presión de gas: todos los anchos (para utilizarse en 14−3/16)

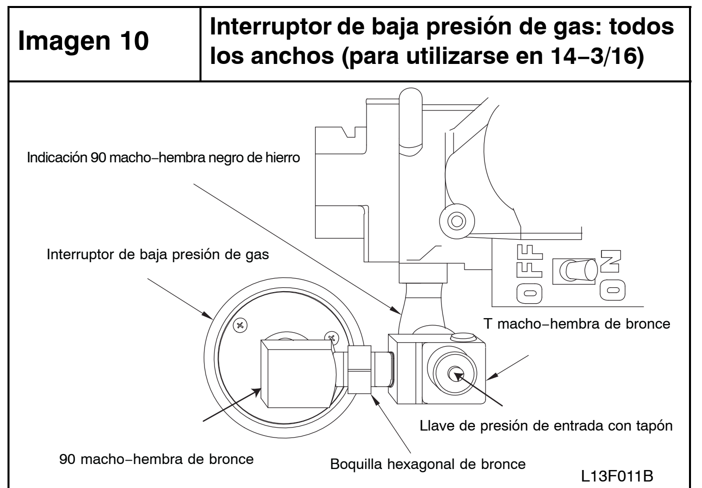


Imagen 11	LGPS para cajas más anchas que 14−3/16 y la ventilación no pasan entre el inductor y el conjunto del quemador

T macho−hembra de bronce
Llave de presión de entrada con tapón
OFF ON
90 macho−hembra de bronce
Boquilla de bronce
Interruptor de baja presión de gas
L13F012B

INSTALACIÓN DE CABLES DEL INTERRUPTOR DE BAJA PRESIÓN DE GAS

1. Ubique el cable anaranjado en el kit con un terminal hembra recto y aislado, y un terminal macho recto y aislado en el otro extremo.
2. Conecte el terminal hembra con un terminal del interruptor de baja presión de gas.
3. Ubique el cable anaranjado en el kit con un terminal hembra recto y aislado, y un terminal hembra tipo bandera y aislado en el otro extremo.
4. Conecte ambos terminales hembras rectos de los cables anaranjados con los terminales del interruptor de baja presión de gas.

INSTALAR COLECTOR

1. Consulte **Imagen 2** y **Imagen 3**.
2. Alinee los orificios en el conjunto del colector con los anillos de soporte en el extremo del quemador.
3. Inserte los orificios en los anillos de soporte de los quemadores. Las lengüetas de instalación del colector deben ajustarse con la caja del quemador.

NOTA: Si el colector no queda alineado con la caja del quemador, los quemadores no estarán correctamente ajustados. Retire el colector y revise la posición del quemador en el conjunto de la caja del quemador.

4. Conecte el cable verde/amarillo y el terminal a tierra con uno de los tornillos de instalación del colector. (Consulte **Imagen 2**)
5. Instale los tornillos de instalación del colector restantes.
6. Conecte los cables a ambos interruptores de seguridad.
7. Conecte los cables al sensor de llamas y al encendedor de la superficie caliente.
8. Conecte el mazo de cables del conector a la válvula de gas.

NOTA: Utilice solamente lubricantes resistentes al propano. No utilice cinta de teflón.

9. Inserte la tubería de gas por el ojal en la caja. Aplique una delgada capa de lubricante en las roscas de la tubería y rosque la tubería en la válvula de gas.

NOTA: Utilice una llave de sujeción en la válvula de gas para evitar que la válvula rote en el colector o dañe la instalación en la caja del quemador.

10. Con una llave de sujeción en la brida de entrada de la válvula de gas, termine de apretar la tubería de gas en la válvula de gas.
11. Encienda el gas en el interruptor eléctrico de la válvula de gas.

MODIFICACIÓN DE LAS CONEXIONES DEL INTERRUPTOR DE PRESIÓN

⚠ PRECAUCIÓN

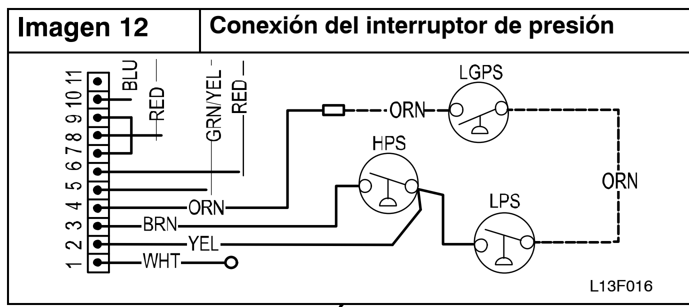
PELIGRO DE OPERACIÓN DE LA UNIDAD

Si no respeta las precauciones podría dañar la unidad o provocar un mal funcionamiento.

Etiquete todos los cables antes de la desconexión cuando realice el mantenimiento a los controles.

1. Desconecte el cable anaranjado del LPS del interruptor de baja presión de calor en la caja del inductor. (Consulte **Imagen 1**)
2. Conecte el cable anaranjado del interruptor de baja presión de calor al cable anaranjado con el terminal espada macho aislado. (Consulte **Imagen 12**)
3. Conecte el cable anaranjado del interruptor de baja presión de gas al terminal del interruptor de baja presión de calor.
4. Guíe los cables anaranjados por el mazo de cables. Si es posible, asegure con una amarra de cable incluida con el kit.

Imagen 12	Conexión del interruptor de presión



REVISE LA PRESIÓN DE GAS DE ENTRADA

⚠ PRECAUCIÓN

RIESGO DE DAÑO EÑ LA UNIDAD

Si no respeta esta precaución puede provocar daños en la unidad.

NO utilice el horno más de un minuto para revisar la presión del gas de entrada, ya que la conversión aún no termina.

NOTA: Este kit debe utilizarse solo cuando la presión de gas de entrada está entre 12 pulg. w.c. y 13,6 pulg. w.c.

1. Verifique que el manómetro esté conectado a la llave de presión de entrada en la válvula de gas. (Consulte **Imagen 9**)
2. Encienda el horno.
3. Gire la válvula de cierre manual de suministro de gas a la posición ON (encendido).

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO, EXPLOSIÓN O DESCARGA ELÉCTRICA

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

El suministro de gas DEBE cortarse antes de desconectar la fuente eléctrica y continuar con la conversión.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, INCENDIO O EXPLOSIÓN

Si no respeta esta advertencia podría sufrir daños personales, daños a la propiedad o incluso la muerte.

Antes de instalar, modificar o mantener el sistema, el interruptor de desconexión eléctrico principal debe estar en la posición OFF (apagado) y debe instalar una tarjeta de bloqueo. Es posible que haya más de un interruptor de desconexión. Bloquee y etiquete el interruptor con una etiqueta de advertencia adecuada. Verifique el adecuado funcionamiento después del mantenimiento.

4. Gire el interruptor de la válvula de gas del colector a la posición ON.
5. Conexiones del termostato R−W del puente en control.
6. Cuando se enciendan los quemadores principales, confirme que la presión de entrada de gas esté entre 12 pulg. w.c. y 13,6 pulg. w.c.
7. Retire los puentes en las conexiones del termostato R−W para terminar de aplicar calor.
8. Gire el interruptor de la válvula de gas del colector a la posición OFF.

REVISE EL HORNO Y AJUSTE

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

Si no respeta esta advertencia podría sufrir lesiones personales o incluso la muerte.

NUNCA verifique si hay fugas de gas con una llama expuesta. Si desea revisar todas las conexiones, utilice una solución de jabón disponible en el comercio fabricada especialmente para la detección de fugas. Un incendio o una explosión pueden provocar daños en la propiedad, lesiones personales o incluso la muerte.

1. Asegúrese de que los suministros de gas y electricidad en el horno estén apagados.
2. Retire el tapón de la tubería de 1/8 pulg. (3 mm) de la llave de presión del colector en el lado descendente de la válvula de gas.
3. Conecte el manómetro a la llave de presión del colector en la válvula de gas. (consulte **Imagen 9**)
4. Gire la válvula de cierre manual de suministro de gas a la posición ON (encendido).
5. Gire el interruptor de la válvula de gas del colector a la posición ON.
6. Revise si hay fugas de gas en todas las conexiones de la tubería roscada.
7. Encienda el horno.

INFORMACIÓN DE CALIFICACIÓN DE ENTRADA DE GAS

La calificación de entrada de gas para propano es la misma que la para gas natural. Consulte la placa de calificación del colector (consulte **Imagen 16**) para conocer la calificación de entrada. La calificación de entrada para propano está determinada por la presión del colector y el tamaño del orificio.

La válvula de gas debe ajustarse primero para Low Heat (Poco calor) y luego para High Heat (Mucho calor) en colectores de dos etapas y de velocidad variable. La calificación de entrada de gas del horno en la placa de calificación se utiliza para las instalaciones en altitudes hasta 2000 pies (610 m).

En Estados Unidos la calificación de entrada para altitudes sobre los 2000 pies (610 m) debe reducirse en un 2 % por cada 1000 pies (305 m) sobre el nivel del mar.

La placa de calificación del kit de conversión representa la disminución de una altitud alta.

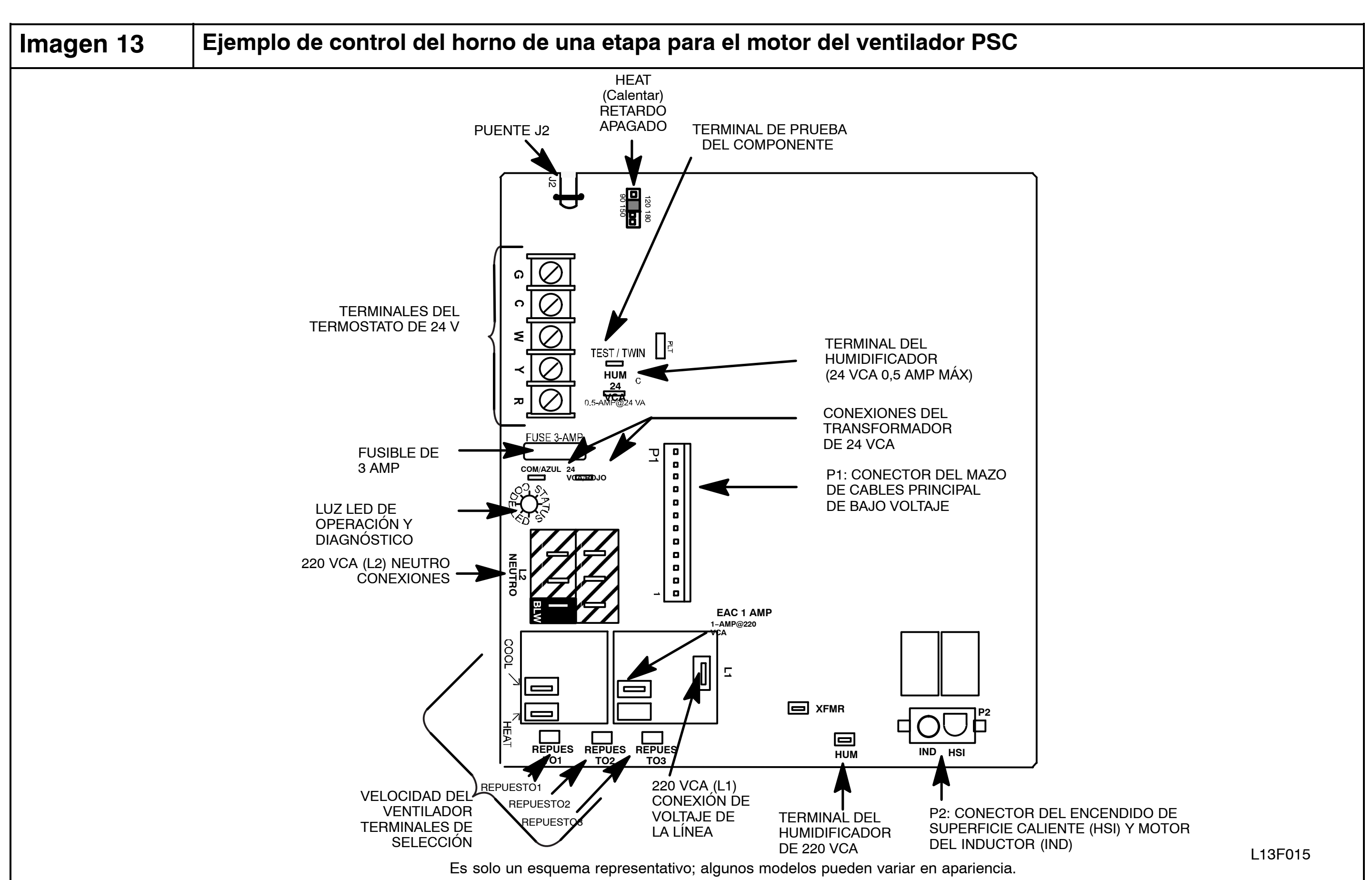
AJUSTAR LA CALIFICACIÓN DE ENTRADA DE GAS

1. Conexiones del termostato R y W del puente para activar el calor. (Consulte **Imagen 13**)
2. Revise si hay fugas de gas en los orificios del colector cuando se enciendan los quemadores principales.
3. Ajuste la presión del colector de gas.
4. Retire la tapa que cubre el tornillo de ajuste del regulador de la válvula de gas.
5. Gire el tornillo de ajuste a la izquierda (hacia afuera) para reducir la presión del colector o a la derecha (hacia adentro) para aumentar la presión del colector.
6. Reemplace el burlete regulador de la válvula de gas
7. Verifique que la presión del colector sea correcta.

NOTA: El burlete regulador de la válvula de gas DEBE estar en su lugar cuando revise la calificación de entrada Cuando logre la entrada correcta, la llama del quemador debe tener un color azul claro, casi transparente (Consulte **Imagen 14**). Asegúrese de que el burlete regulador esté en su lugar cuando termine.

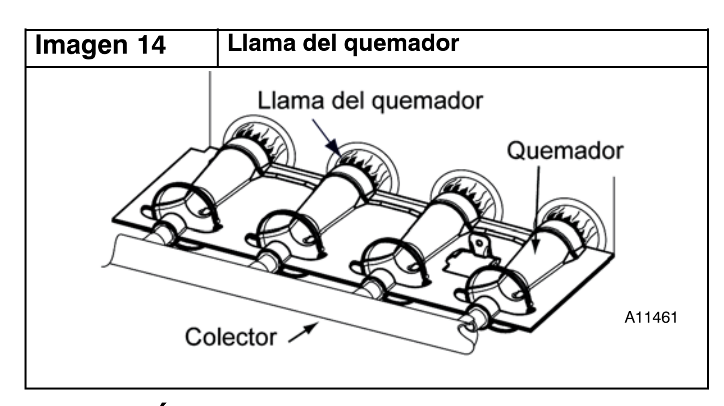
8. Retire los puentes en las conexiones del termostato R−W para terminar de aplicar calor.
9. Gire el interruptor de control de la válvula de gas del colector o la perilla de control a la posición OFF.
10. Apague el horno.
11. Retire el manómetro y vuelva a instalar el tapón de la llave de presión del colector.
12. Gire el interruptor de la válvula de gas del colector a la posición ON.
13. Encienda el horno.
14. Ajuste el termostato ambiental para que indique el calor.
15. Revise si hay fugas de gas el tapón de la llave de presión cuando se enciendan los quemadores principales.
16. Revise que la llama del quemador sea la adecuada.
17. Observe el funcionamiento de la unidad durante dos ciclos completos de calentamiento.
18. Observe la secuencia de funcionamiento en las instrucciones de instalación, encendido y funcionamiento.
19. Ajuste el termostato ambiente a la temperatura deseada.
20. Después de realizar los ajustes necesarios en la presión del colector, revise y ajuste el aumento de temperatura del horno según las instrucciones de instalación del horno.

Imagen 13 **Ejemplo de control del horno de una etapa para el motor del ventilador PSC**



Es solo un esquema representativo; algunos modelos pueden variar en apariencia.

Imagen 14	Llama del quemador



REVISIÓN DEL INTERRUPTOR DE BAJA PRESIÓN DE GAS

El interruptor de baja presión de gas recién instalado es un dispositivo de seguridad que se utiliza para proteger ante características de funcionamiento adversas del quemador que pueden producirse por la baja presión del suministro de gas. El interruptor se abre a no menos de 6,5 pulg. w.c. y se cierra a no más de 10,2 pulg. w.c.

Este interruptor también evita el funcionamiento cuando el nivel del depósito de propano es bajo, lo que puede producir un gas con alta concentración de impurezas, aditivos y residuos que se han acumulado en el fondo del depósito. El funcionamiento bajo estas condiciones puede producir daños en el sistema del intercambiador de calor. Esto normalmente abre los cierres del interruptor cuando el gas se suministra a la válvula de gas bajo una presión normal de funcionamiento.

El interruptor cerrado completa el circuito de control. Si ocurre una interrupción o una reducción en el suministro de gas, la presión del gas en el interruptor cae a un nivel bajo en la configuración del interruptor de presión de gas, y el interruptor se abre. Cualquier interrupción en el circuito de control (en la que está conectado el interruptor de baja presión de gas) cierra rápidamente la válvula de gas e interrumpe el flujo de gas en los quemadores. Cuando se restaura la presión normal del gas, el sistema debe reiniciarse eléctricamente para volver a establecer el funcionamiento normal de calor.

Antes de terminar la instalación, observe el funcionamiento de la unidad en dos ciclos completos de calefacción. Durante este tiempo, apague el suministro de gas en la válvula de gas lo suficiente para apagar completamente la llama del quemador, luego instantáneamente restaure el suministro completo de gas. Para garantizar el funcionamiento adecuado del interruptor de baja presión de gas, observe que no haya suministro de gas en los quemadores hasta después de que el encendedor de la superficie caliente comience a destellar.

APLICACIÓN DE LA ETIQUETA

1. Complete la etiqueta de responsabilidad de conversión 339922−205 y póngala en la puerta de ventilación del horno. Debe incluir la fecha, el nombre y la dirección de la organización que realizó la conversión. (Consulte **Imagen 15**)
2. Ponga la etiqueta de placa de calificación de conversión 339922−201 o 339922−204 en la puerta exterior del horno. (Consulte **Imagen 16**)
3. Ponga la etiqueta de conversión de control de gas en la válvula de gas: Para la válvula de gas de una etapa, ponga la etiqueta 339922−202 o 339922−203 en la válvula de gas. Revise que la secuencia de funcionamiento normal sea correcta en el sistema de encendido según se describe en las instrucciones de instalación, encendido y funcionamiento del horno.
4. Vuelva a colocar la puerta de acceso, la puerta del ventilador y la puerta exterior del horno.

REVISIÓN

1. Observe el funcionamiento de la unidad durante dos ciclos completos de calentamiento.
2. Observe la secuencia de funcionamiento en las instrucciones de instalación, encendido y funcionamiento.
3. Ajuste el termostato ambiente a la temperatura deseada.

Imagen 15	Etiqueta de responsabilidad de conversión

THIS FURNACE WAS CONVERTED ON ____________ TO PROPANE GAS (DAY-MONTH-YEAR) KIT NO.: NAHA01101LP BY: ______________________ ______________________ ______________________ **(Name and address of organization making this conversion), which accepts the responsibility that this conversion has been properly made.**	ESTE CALEFACTOR SE CONVIRTIÓ EL ____________ A GAS PROPANO (DÍA-MES-AÑO) NÚM. JUEGO: NAHA01101LP POR: ______________________ ______________________ ______________________ **(Nombre y dirección de la organización que hace la conversión), acepta la responsabilidad de que esta conversión se hiciera correctamente.** 339922-205 REV. A

339922−205 Rev. A

Imagen 16	Placa de calificación del kit de conversión

CONVERSION KIT RATING PLATE - INTERNATIONAL COMFORT PRODUCTS U.S.A.

FUEL USED		ALTITUDE OF INSTALLATION (ABOVE SEA LEVEL)
PROPANE GAS		0 to 10000 FT (0 to 3937 m)
APPLIANCE MODELS	Orifice No.	1.25mm
*9MES	Manifold Pressure	
	in W.C.	11.0
KIT NUMBER	mm W.C.	280
NAHA01101LP	kPA	2.74
SUPERSEDES	Inlet Pressure	
NONE	in W.C.	(min - max) 12.0 - 13.6
	mm W.C.	(min - max) 305 - 345
	kPA	(min - max) 3.00 - 3.38

THIS APPLIANCE HAS BEEN CONVERTED TO USE PROPANE GAS FOR FUEL. REFER TO KIT INSTRUCTIONS FOR CONVERSION PROCEDURES. USE PARTS SUPPLIED BY MANUFACTURER AND INSTALLED BY QUALIFIED PERSONNEL. SEE EXISTING RATING PLATE FOR APPLIANCE MODEL NO. AND INPUT RATING.

NOTE: Furnace gas input rate on rating plate is for installations up to 2000 ft. (610m) above sea level. The input rating for altitudes above 2000 ft. (610m) must be derated by 2% for each 1000 ft. (305m) above sea level.



339922-201 REV. A

339922–201 Rev. A

PLACA ESPECIFICACIONES JUEGO DE CONVERSIÓN - INTERNATIONAL COMFORT PRODUCTS U.S.A.

COMBUSTIBLE		ALTITUD DE INSTALACIÓN (ENCIMA NIVEL MAR)
GAS PROPANO		0 a 10000 PIES (0 a 3937 m)
MODELO DE UNIDAD	N.º de orificio	1,25 mm
*9MES	Presión del distribuidor	
	plg. W.C.	11,0
NÚMERO DE JUEGO	mm W.C.	280
NAHA01101LP	kPA	2,74
REEMPLAZA	Presión de entrada	
NINGUNO	plg. W.C.	(mín. - máx) 12,0 - 13,6
	mm W.C.	(mín. - máx) 305 - 345
	kPA	(mín. - máx) 3,00 - 3,38

ESTA UNIDAD HA SIDO CONVERTIDA PARA USAR GAS PROPANO COMO COMBUSTIBLE. EN LAS INSTRUCCIONES DEL JUEGO ESTÁN LOS PROCEDIMIENTOS DE CONVERSIÓN. USAR PIEZAS DEL FABRICANTE INSTALADAS POR PERSONAL CALIFICADO. VER PLACA DE ESPECIFICACIONES PARA NÚM. MODELO Y TASA DE ENTRADA.

NOTA: La tasa de entrada de gas en la placa de especificaciones es para instalaciones en altitudes de hasta 610 metros (2000 pies). La tasa de entrada a altitudes de más de 610 m (2000 pies) debe reducirse un 2% por cada 305 m (1000 pies) sobre el nivel del mar.

339922-204 REV. A

339922–204 Rev. A